

Istruzioni per l'uso

## Set attuatore



idoneo per valvola di bilanciamento del ricircolo Easytop  
modello 2281.15, 2281.3, 2281.5, 2281.7

Modello  
1013.8

Anno di produzione (da)  
07/2019

**viega**

# Indice

<b>1</b>	<b>Note sulle istruzioni per l'uso</b>	<b>3</b>
	1.1 Destinatari	3
	1.2 Identificazione delle note	3
	1.3 Nota su questa versione linguistica	4
<b>2</b>	<b>Informazioni sul prodotto</b>	<b>5</b>
	2.1 Norme e regolamenti	5
	2.2 Impiego previsto	6
	2.2.1 Campi di impiego	7
	2.2.2 Fluidi	7
	2.3 Descrizione del prodotto	7
	2.3.1 Visione d'insieme	7
	2.3.2 Collegamento filettato	7
	2.3.3 Marcature sui componenti	8
	2.3.4 Componenti compatibili	8
	2.3.5 Funzionamento	8
	2.3.6 Dati tecnici	8
	2.4 Informazioni d'utilizzo	10
	2.4.1 Corrosione	10
<b>3</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>11</b>
	3.1 Informazioni sul montaggio	11
	3.1.1 Avvertenze di montaggio	11
	3.1.2 Collegamento all'impianto di gestione automatica dell'edificio	11
	3.2 Montaggio	12
	3.2.1 Montare il set attuatore	12
	3.2.2 Montare la valvola di sfiato e scarico e il sensore di temperatura	13
	3.2.3 Prova di tenuta	14
	3.3 Manutenzione	14
	3.4 Smaltimento	14

# 1 Note sulle istruzioni per l'uso

Questo documento è soggetto a diritti di proprietà, per ulteriori informazioni consultare il sito [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Destinatari

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni sono rivolte ai tecnici del settore idrotermosanitario o a personale specializzato e qualificato.

A persone che non dispongono della formazione professionale o qualifica sopra citata non è consentito eseguire il montaggio, l'installazione ed eventualmente la manutenzione di questo prodotto. Questa limitazione non vale per eventuali avvertenze per l'utilizzo.

L'installazione dei prodotti Viega deve essere eseguita nel rispetto delle regole della tecnica generalmente riconosciute e delle istruzioni per l'uso fornite da Viega.

## 1.2 Identificazione delle note

Le avvertenze e le note sono messe in risalto rispetto al restante testo e in particolare sono contrassegnate da appositi simboli.



### **PERICOLO!**

Avverte del possibile rischio di lesioni mortali.



### **AVVERTIMENTO!**

Avverte del possibile rischio di lesioni gravi.



### **ATTENZIONE!**

Avverte del possibile rischio di lesioni.



### **AVVISO!**

Avverte del possibile rischio di danni materiali.



Avvertenze e suggerimenti aggiuntivi.

### 1.3 Nota su questa versione linguistica

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti sulla scelta del prodotto o del sistema, sul montaggio e la messa in servizio, nonché sull'impiego previsto e, se necessario, sulle misure di manutenzione. Queste informazioni sui prodotti, le relative caratteristiche e le tecniche applicative si basano sulla normativa attualmente vigente in Europa (p. es. EN) e/o in Germania (p. es. DIN/DVGW).

Alcuni passaggi del testo possono rimandare a disposizioni tecniche in vigore in Europa/Germania. Queste disposizioni fungono da raccomandazioni per gli altri paesi, qualora in essi non siano vigenti prescrizioni nazionali equivalenti. Le rispettive leggi, standard, prescrizioni, norme e altre disposizioni tecniche nazionali sono prioritarie rispetto alle direttive tedesche/europee contenute nelle presenti istruzioni: le informazioni qui presentate non sono vincolanti per gli altri paesi e le altre regioni e vanno intese, come detto, alla stregua di un supporto.

## 2 Informazioni sul prodotto

### 2.1 Norme e regolamenti

Le norme e i regolamenti seguenti si applicano in Germania ed Europa. I riferimenti alle specifiche norme nazionali possono essere trovati sul sito web del proprio paese all'indirizzo [viega.it/normative](http://viega.it/normative).

#### Regolamenti relativi al paragrafo: campi di impiego

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 parte 1
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 2
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 parte 3
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 parte 4
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 parte 5
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 1717
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	DIN 1988
Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione di impianti di acqua sanitaria	VDI/DVGW 6023

#### Regolamenti relativi al paragrafo: fluidi

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Idoneità per acqua sanitaria	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

**Regolamenti relativi al paragrafo: Corrosione**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Protezione anticorrosione esterna	DIN EN 806-2
Protezione anticorrosione esterna	DIN 1988-200
Protezione anticorrosione esterna	DKI-Informationsdruck i. 160

**Regolamenti relativi al paragrafo: Posizione di montaggio e impostazioni**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Misurazione di sistemi di ricircolo	DVGW-Arbeitsblatt W 553

**Regolamenti relativi al paragrafo: Allacciamento alla domotica**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Utilizzo di un trasformatore di sicurezza	EN 60335

**Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Prova di tenuta di impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806 Parte 4
Prova di tenuta di impianti di acqua sanitaria	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

**Regolamenti relativi al paragrafo: Manutenzione**

Campo di applicazione / avvertenza	Regolamento vigente in Germania
Esercizio e manutenzione impianti di acqua sanitaria	DIN EN 806-5

## 2.2 Impiego previsto

L'attuatore serve all'azionamento di valvole di bilanciamento del ricircolo termostatiche in impianti di acqua calda.



Concordare l'utilizzo del modello per campi di impiego e fluidi diversi da quelli descritti con Viega.

## 2.2.1 Campi di impiego

L'impiego è possibile con i seguenti modelli:

- 2281.15
- 2281.3
- 2281.5
- 2281.7

Per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di impianti di acqua sanitaria rispettare le regole della tecnica generalmente riconosciute e le direttive vigenti, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: campi di impiego» a pag. 5.

## 2.2.2 Fluidi

Il modello è adatto, tra l'altro, per i seguenti fluidi:

- Acqua sanitaria senza limitazioni secondo le direttive applicabili, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: fluidi» a pag. 5
- Concentrazione max. di cloruri 250 mg/l secondo le direttive applicabili, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: fluidi» a pag. 5

## 2.3 Descrizione del prodotto

### 2.3.1 Visione d'insieme

Il modello comprende quanto segue:

- Attuatore a 24 V con adattatore valvola
- Valvola di sfiato e scarico Easytop
- Sensore di temperatura (Pt1000)
- Innesto valvola

### 2.3.2 Collegamento filettato



Per sigillare filettature G, premere le superfici di tenuta una contro l'altra. Perciò non devono essere impiegati altri sigillanti (canapa, pasta / fili sigillanti, ecc.).

### 2.3.3 Marcature sui componenti

Il modello è contrassegnato come segue:

- Indicazione di posizione per la modalità di esercizio
- Indicazione di tensione e di potenza
- Marchio CE

### 2.3.4 Componenti compatibili

Il set attuatore è compatibile con le valvole di bilanciamento del ricircolo modello 2281.15 e 2281.5.

Per eventuali domande in merito, rivolgersi anche al Servizio Tecnico Viega.

### 2.3.5 Funzionamento

#### Informazioni generali

Il meccanismo di azionamento dell'attuatore funziona con un elemento di materiale espandibile riscaldato tramite un termistore e con una molla di compressione.

L'elemento di materiale espandibile viene riscaldato dall'inserimento della tensione di esercizio muovendo così l'albero integrato. La forza generata dal movimento viene trasmessa all'albero della valvola aprendo o chiudendo la valvola.

Inserendo la tensione di esercizio la valvola rimane chiusa ancora per un breve tempo (tempo morto), quindi si apre in modo uniforme contro la pressione della molla di compressione grazie al movimento dell'albero. Dopo aver disinserito la tensione di esercizio e allo scadere del tempo di stabilizzazione, la valvola si chiude in modo uniforme grazie alla forza di chiusura della molla di compressione.

La forza di chiusura della molla di compressione è adattata alla forza di chiusura delle valvole reperibili in commercio e tiene chiusa la valvola in assenza di corrente.

#### Funzione First-open

L'attuatore viene consegnato con la "funzione First-open", il che vuol dire che esso è inizialmente aperto in modo minimo in assenza di corrente. Ciò consente l'utilizzo nella fase di costruzione, anche se non è ancora disponibile il cablaggio elettrico. La funzione First-open viene disattivata automaticamente non appena la tensione di esercizio viene inserita per più di 6 minuti.

### 2.3.6 Dati tecnici

Per il montaggio del set attuatore considerare le seguenti condizioni di esercizio:



### Attuatore

Versione	Chiuso in assenza di corrente (NC)
Tensione	24 V AC / DC + 20 % - - 10 % 0 - 60 Hz
Corrente di inserzione max.	250 mA per max. 2 min.
Corrente di esercizio	75 mA
Potenza di esercizio	2 W
Tempi di chiusura e apertura	ca. 3 min.
Escursione	4 mm
Forza	100 N +/- 5 %
Temperatura del fluido	0 - 100 °C <sup>1)</sup>
Temperatura di stoccaggio	-25 - +65 °C
Temperatura ambiente	0 - +65 °C
Grado di protezione / classe di protezione	IP 54 <sup>2)</sup>
Conformità CE secondo	EN 60730
Corpo / colore del corpo	Poliammide / grigio
Peso	100 g incl. cavo di allacciamento 1 m
Cavo di allacciamento / lunghezza del cavo	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> PVC, grigio / 11 m
Protezione da sovratensioni secondo EN 60730-1	—

<sup>1)</sup> Anche superiore, a seconda dell'adattatore

<sup>2)</sup> In tutte le posizioni di montaggio

### Sensore di temperatura

Resistenza	3,85 Ω / °C
Cavo di allacciamento	TF 45
Campo di misura	da - 20 a + 105 °C
Elemento di misura	1 x Pt1000 / a 2 conduttori / Cl. B
Materiale del tubo di protezione	1.4571
Diametro del tubo di protezione	6,0 mm
Lunghezza del tubo di protezione	50 mm

Cavo di allacciamento / lunghezza del cavo	2 x 0,34 mm <sup>2</sup> PVC, grigio / 2,5 m
Grado di protezione	min. IP 54
Costante temporale	min. 20 s
Altezza di caduta consentita	Con e senza imballaggio 1 m

### Diagramma di funzionamento / curve caratteristiche

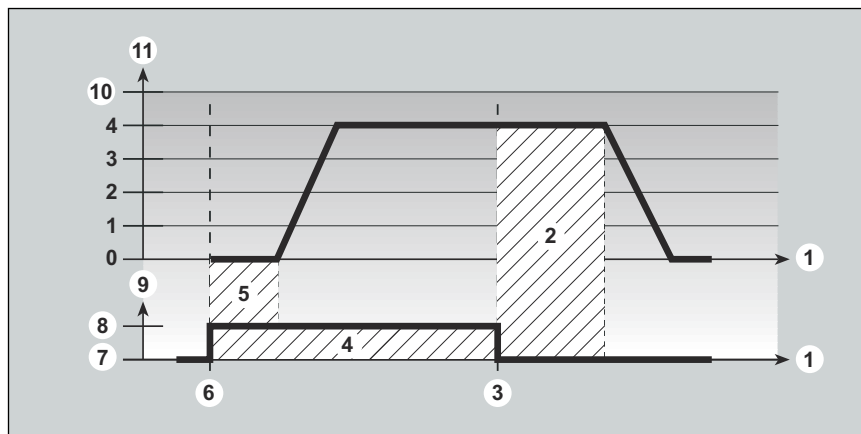


Fig. 1: 1013.9 diagramma di funzionamento / curve caratteristiche dell'attuatore

- 1 - Tempo
- 2 - Tempo di stabilizzazione
- 3 - Momento di disinserzione
- 4 - Tensione inserita
- 5 - Tempo morto
- 6 - Momento di inserzione
- 7 - spento
- 8 - acceso
- 9 - Tensione
- 10 - massimo
- 11 - Corsa [mm]

## 2.4 Informazioni d'utilizzo

### 2.4.1 Corrosione

Tubazioni e apparecchi posati a vista in locali normalmente non necessitano di protezione anticorrosione esterna.

Fanno eccezione i seguenti casi:

- Contatto con sostanze aggressive, come materiali a base di nitriti o ammonio
- Installazione in ambiente aggressivo

Se è necessaria una protezione anticorrosione esterna, osservare le direttive vigenti, vedi ☞ «Regolamenti relativi al paragrafo: Corrosione» a pag. 6.

## 3 Utilizzo

### 3.1 Informazioni sul montaggio

#### 3.1.1 Avvertenze di montaggio

##### Controllare i componenti del sistema



Togliere il modello dalla confezione poco prima dell'uso.

A causa del trasporto e della movimentazione i componenti del sistema possono eventualmente subire danni.

- Controllare tutte le parti.
- Sostituire i componenti danneggiati.
- Non riparare i componenti danneggiati.
- Non installare componenti sporchi.

Durante il montaggio considerare quanto segue:

- Utilizzare un utensile idoneo



#### **AVVISO!**

Montare l'attuatore in modo tale che sia orientato in modo parallelo o verso l'alto.

Se l'attuatore viene orientato verso il basso, la sua durabilità può essere ridotta da eventuali contaminazioni.

#### 3.1.2 Collegamento all'impianto di gestione automatica dell'edificio

##### Cablaggio / visione d'insieme dei collegamenti

L'elettronica di regolazione / l'impianto di gestione automatica dell'edificio deve essere messo a disposizione in cantiere.

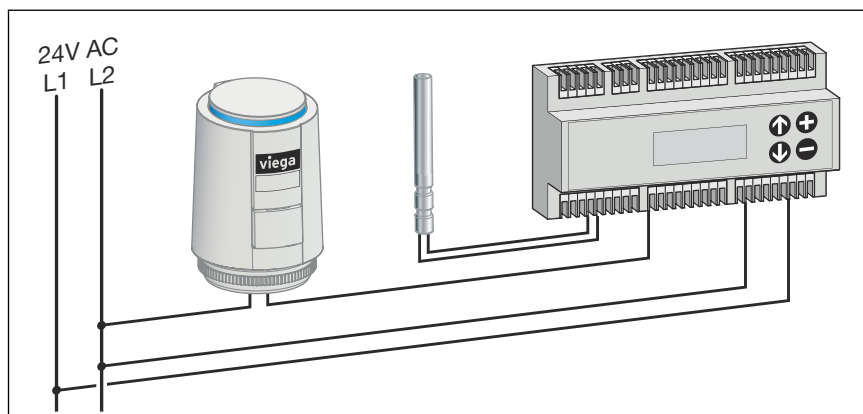


Fig. 2: Cablaggio

## Cavi

Per l'installazione si consiglia di utilizzare i cavi seguenti:

Tipo di cavo	Denominazione	Sezione
Cavi multipolari	Y(R)	0,8 mm <sup>2</sup>
Cavo inguainato	NYM	1,5 mm <sup>2</sup>

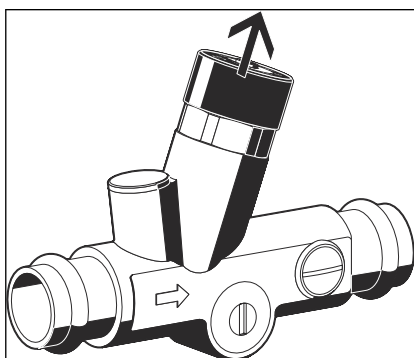
La formula per il calcolo della lunghezza massima del cavo (cavo in rame) con tensione nominale di 24 V è:

$$L = K \times A/n$$

- L = Lunghezza del cavo in m
- K = Costante (269 m/mm<sup>2</sup>)
- A = Sezione del cavo in mm<sup>2</sup>
- n = Numero di attuatori

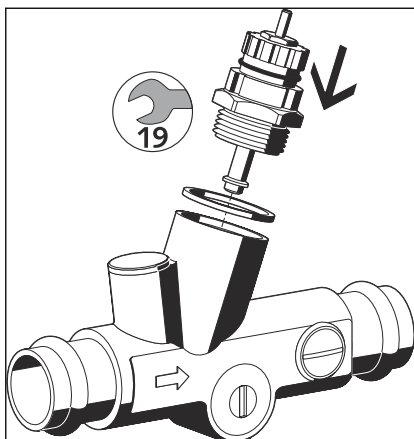
## 3.2 Montaggio

### 3.2.1 Montare il set attuatore

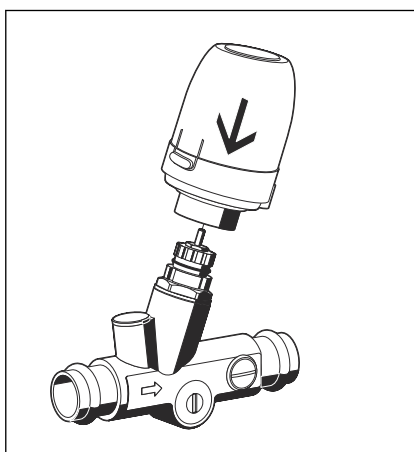


Il montaggio viene illustrato sull'esempio del modello 2281.5.

- Smontare l'unità di regolazione.

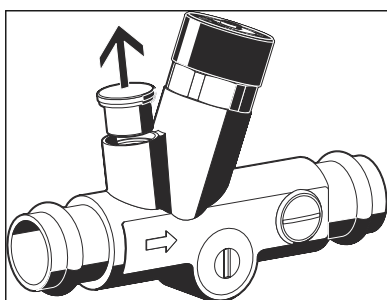


- Avvitare l'innesto valvola e stringerla con la chiave inglese (SW 19). La tenuta è realizzata mediante la guarnizione.

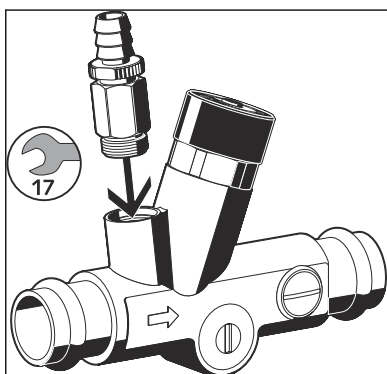


- Avvitare l'adattatore valvola e inserire l'attuatore.
- Eseguire un controllo del funzionamento.

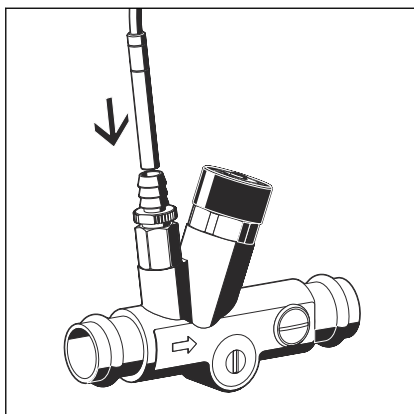
### 3.2.2 Montare la valvola di sfiato e scarico e il sensore di temperatura



- Svitare il rubinetto di scarico con la brugola (SW 5).



- Avvitare la valvola di sfiato e scarico Easytop e stringerla con la chiave inglese (SW 17). La tenuta è realizzata mediante la guarnizione.



- Inserire il sensore di temperatura nella valvola di sfiato e scarico Easytop chiusa.

### 3.2.3 Prova di tenuta

Prima della messa in servizio, l'installatore deve eseguire una prova di tenuta.

Eeguire questa prova sull'impianto ultimato ma non ancora coperto.

Rispettare le regole della tecnica generalmente riconosciute e le direttive vigenti, vedi ⚡ «Regolamenti relativi al paragrafo: prova di tenuta» a pag. 6.

L'esito della prova deve essere documentato.

## 3.3 Manutenzione



### AVVISO!

Informare il cliente o il gestore dell'impianto di acqua sanitaria che l'impianto deve essere sottoposto periodicamente a manutenzione.

Per l'esercizio e la manutenzione di impianti di acqua sanitaria è necessario rispettare le direttive vigenti, vedi ⚡ «Regolamenti relativi al paragrafo: Manutenzione» a pag. 6.

## 3.4 Smaltimento

Separare il prodotto e la confezione nei rispettivi gruppi di materiali (ad es. carta, metalli, materiali plastici o metalli non ferrosi) e smaltire conformemente alla legislazione nazionale vigente.



**Viega Italia S.r.l.**

[info@viega.it](mailto:info@viega.it)

[viega.it](http://viega.it)

IT • 2023-03 • VPN180262

